

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

J8/898.921 (9)

(11)Publication number : 02-159888
 (43)Date of publication of application : 20.06.1990

(51)Int.Cl.

HO4N 5/232
 G06F 1/26
 G06F 3/00

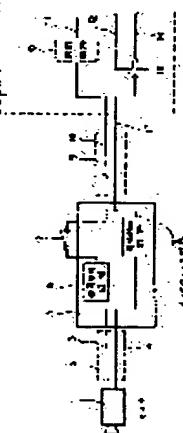
(21)Application number : 63-313818
 (22)Date of filing : 14.12.1988

(71)Applicant : CANON INC
 (72)Inventor : SUETSUGU MAKOTO

(54) ELECTRONIC EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce the constituting element of a whole system by supplying power to a video output device by an electronic equipment which is positioned between a video processor and the video output device. CONSTITUTION: When a word processor 15 inputs video data from a video camera 1, the processor 15 goes to a video input mode. Practically, when a CPU in the processor 15 receives a video input expression from a keyboard, the level of a command line 12 is made active and the power of a power source line 14 is supplied to an interface equipment 5. The equipment 5 receives the power supply and respective circuits in an internal part are operated. However, a power source control circuit 8 converts the power into a voltage, which is requested by the camera 1, and the power is supplied simultaneously. Thus, since the equipment 5 supplies the power to the video output device, the constituting element of the whole system can be reduced.



BEST AVAILABLE COPY

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

平2-159888

⑬ Int. Cl. 5

H 04 N 5/232
G 06 F 1/26
3/00

識別記号

府内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)6月20日

Z 8942-5C

Q 8323-5B
7459-5BG 06 F 1/00 330
審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 電子機器

⑮ 特 願 昭63-313818

⑯ 出 願 昭63(1988)12月14日

⑰ 発明者 末 次 誠 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑱ 出願人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑲ 代理人 弁理士 大塚 康徳 外1名

明細書

1. 発明の名称

電子機器

2. 特許請求の範囲

映像出力機器と映像処理機器の間に位置し、前記映像出力機器よりの映像情報を前記映像処理機器で受信可能な情報に変換する電子機器であつて、少なくとも、前記映像出力装置へ駆動電源を供給する電源供給手段を備えることを特徴とする電子機器。

3. 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明は電子機器、特に、映像出力機器と映像処理機器の間に位置し、前記映像出力機器よりの映像情報を前記映像処理機器で受信可能な情報に変換する電子機器に関するものである。

[従来の技術]

近年、パソコン、ワープロ等の処理能力の向上により、より高度な映像入力の要求が高まり、豊富な映像ソフト供給源であるTV、ビデオデッキ、ビデオカメラ等の映像信号発生機器からの映像入力を、手軽に得る装置が強く要望され、その要望に応えたビデオ信号入力用インターフェース機器が登場してきた。

ビデオ信号を出力する機器では、固体撮像素子を用いることで小型化、低価格化が可能なビデオ

カメラが注目されている。

しかしながら、小型、軽量、低価格を実現するためには何らかの方法で外部より電源を供給してやることが要求されることもまた事実である。

カメラ自体への電源供給方法としては、外部に電池等のバッテリーパックを持つか、ACアダプタによるものが考えられる。

[発明が解決しようとする課題]

しかし、いずれの場合も、カメラ本体は小型、軽量となるが、ビデオ信号供給用ケーブル以外に、電源供給ケーブルや電源装置が必要になる。従つて、システムの構成要素は増え、空間を占める割合が大きくなることもあり、机上等が煩雑になるという問題がある。

本発明はかかる課題に鑑みなされたものであり、システム全体の構成要素数を少なくすること

を可能にする電子機器を提供しようとするものである。

[課題を解決するための手段] 及び [作用]

この課題を解決する本発明の電子機器は以下に示す様な構成を備える。すなわち、

映像出力機器と映像処理機器の間に位置し、前記映像出力機器よりの映像情報を前記映像処理機器で受信可能な情報に変換する電子機器であつて、少なくとも、前記映像出力装置へ駆動電源を供給する電源供給手段を備える。

[実施例]

以下、添付図面に従つて本発明に係る実施例を詳細に説明する。

第1図に本実施例におけるインターフェース機器の構造と、その位置付けを示す。

図中、5が本実施例におけるインターフェース機

器であり、電源バッテリを内蔵していないビデオカメラ1とワードプロセッサ本体15の中間に位置しているのがわかる。

ビデオカメラ1は固体撮像素子を用いた小型カメラ等の映像信号機器であり、電源が供給された時点で映像を入力し、対応するビデオ信号を出力するものである。

インターフェース機器5はビデオカメラ1からのビデオ信号をワードプロセッサ15が処理可能なデジタルデータに変換する信号処理回路6と、ワードプロセッサ15に送信するか否かを切換るスイッチ回路7、そして、ビデオカメラ1へ電源を供給するための電源供給回路より構成されている。尚、電源はケーブル2内の電源供給路4を介してビデオカメラ1に供給される。従つて、ビデオカメラ1は電源内蔵型でないにも関わらず、外

部にバッテリーパックやACアダプタを設けることを不要にし、且つその動作を実行可能となつている。また、ビデオカメラ1から出力されてくる映像信号はビデオ信号伝送路3を介して信号処理回路6に出力される。

9はワードプロセッサ15とインターフェース機器5とを接続するケーブルであつて、ビデオカメラ1からのビデオ信号（デジタルデータに変換後のデータ）を伝送する伝送ライン16（例えば8ビットバス）と、ワードプロセッサ15内の電源をインターフェース機器5を介してビデオカメラ1に供給するための電源ライン17を含んでいる。

ワードプロセッサ15内に示した各要素は、勿論、本発明に関係のある箇所のみである。10はインターフェース機器5より伝送されてくるデータを受信し、データバス11を介して本体内に導入

するための制御回路であり、13はワードプロセッサ本体内の電源供給ライン14の電源をコマンドライン12の指示により、インタフェース機器5に供給するか否かを切換るスイッチ回路である。

<電源供給原理の説明>

今、ワードプロセッサ15がビデオカメラ1より映像データを入力する場合には、ワードプロセッサ15が映像入力モードとなる。具体的には、ワードプロセッサ15内のCPU(図示せず)がキーボードより映像入力式を受けたときには、コマンドライン12のレベルをアクティブにし、電源ライン14の電源をインタフェース機器5に供給する。インタフェース機器5は、この電源供給を受けて、その内部の各回路が動作開始するが、同時に電源制御回路8はビデオカメラ1が要求す

る電圧へ変換し、その電源を供給しはじめる。尚、電源制御回路8はDC/DCコンバータ等で簡単に構成できる。

さてビデオカメラ1は駆動電源を供給されると、直ちに撮影した映像信号をインタフェース機器5に出力しはじめる。操作者は、撮影対象にビデオカメラ1を向けたと感じたら、そのスイッチ7をONし、映像データ(デジタルデータ)ワードプロセッサ15側に出力する。

尚、ワードプロセッサ15側では、画像データを受けて、編集中の文書にその映像を配置する等の諸々の処理を施すことになるが、本願発明の趣旨から外れるので説明は省略する。

<処理手順の説明(第2図)>

第2図に従つて、本実施例のインタフェース機器5を使用したときに動作処理手順を説明する。

先ず、ステップS1においてワードプロセッサ15本体が映像データ取り込みモードを設定すると、次のステップS2でコマンドライン12のレベルをアクティブにすることにより、インタフェース機器5に電源を供給する。電源が供給されたインタフェース機器5は、ステップS3でビデオカメラ1にその駆動電源を供給することで、ビデオカメラ1から映像ビデオ信号を出力させる。そして、次のステップS5でインタフェース機器5のスイッチ7がONされるまで待つ。スイッチ7がONされると、信号処理回路6で変換されたデジタルデータをワードプロセッサ15本体に出力する(ステップS6)。尚、信号処理回路6は入力した輝度に対応するアナログ信号を例えれば8ビット(256階調)に変換している。

このデジタルデータを受けたワードプロセッサ

15本体の制御回路10は、ステップS7で本体内に順次映像データを撮り込む。そして、次のステップS8で映像データ取り込みモードの解除がなされたと判断したとき、一連の画像撮り込み処理を終了する。すなわち、コマンドライン12のレベルを制御して、スイッチ回路13をOFFし、ビデオカメラ1への電源供給を中止する。

尚、上述した実施例では、ワードプロセッサ15内の電源をインタフェース機器5を介してビデオカメラに供給するようにしたが、インタフェース機器5自身に電源を持たせるようにしても勿論構わない。また、実施例では映像を撮り込み処理する装置としてワードプロセッサを挙げて説明したが、これに限定されるものではない。例えばパソコンコンピュータ等であつても構わない。

以上説明した様に本実施例によれば、画像処理

する装置と映像出力装置間に位置するインターフェース機器が、その映像出力装置に電源を供給するので、システム全体の構成要素を少なくすることが可能となる。

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、映像処理機器と映像出力装置間に位置する電子機器が、その映像出力装置に電源を供給するので、システム全体の構成要素を少なくすることが可能となる。

4. 図面の簡単な説明

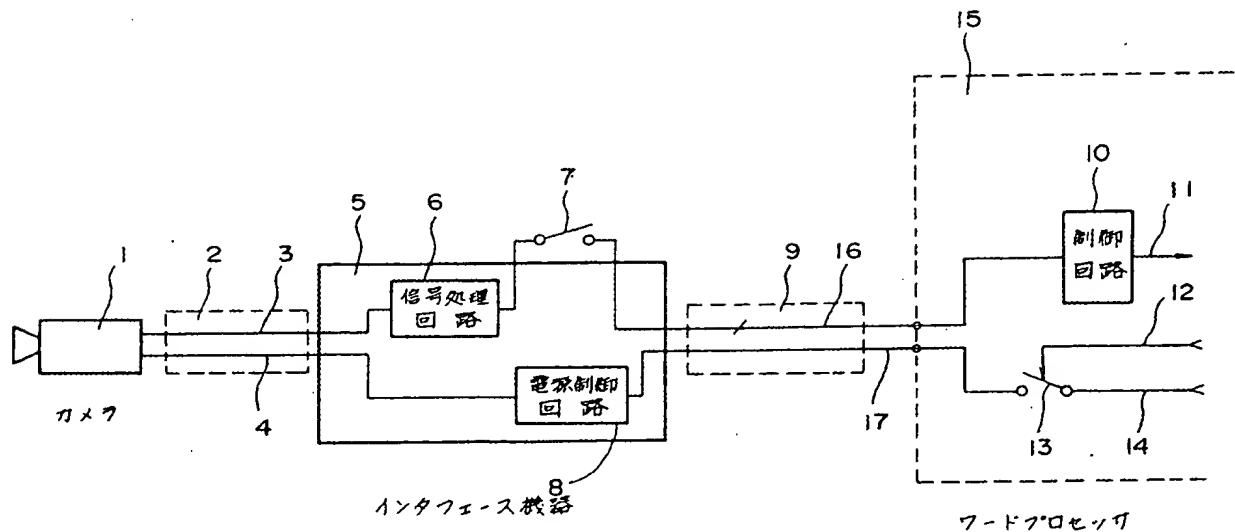
第1図は本実施例におけるインターフェース機器の構成とその位置付けを示す図、

第2図は処理概要を示すフローチャートである。

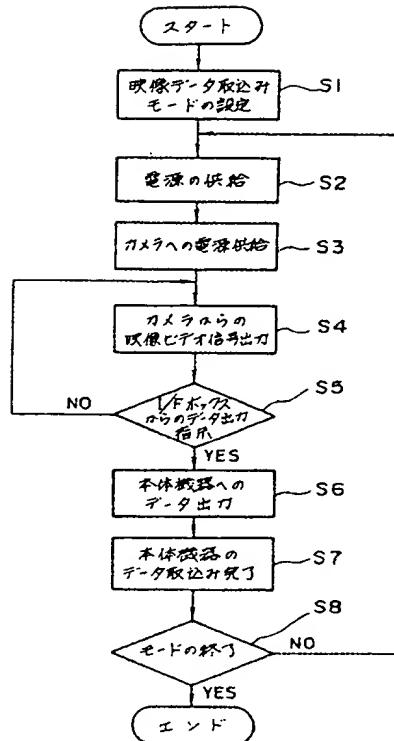
図中、1…ビデオカメラ、2及び9…ケーブル、3…ビデオ信号伝送路、4…電源供給路、

5…インターフェース機器、6…信号処理回路、7…スイッチ、8…電源制御回路、10…制御回路、12…コマンドライン、13…スイッチ回路、14…電源供給ライン、15…ワードプロセッサである。

特許出願人 キヤノン株式会社

代理人 弁理士 大塚康徳 (他1名) 次
上印承認

第1図



第2図

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)